

**CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE UNI EN 1339***

*metodi di prova applicabili, non soggetto a marcatura CE

Dimensioni nominali (mm)	500x330
Spessore nominale (mm)	100
Tolleranze limite sullo spessore nominale (mm)	± 3
Resistenza caratteristica a flessione (MPa)	NPD
Carico di rottura minimo a flessione (kN)	NPD
Resistenza all'abrasione (mm)	≤ 20
Assorbimento d'acqua (%)	≤ 6,00
Resistenza al gelo/disgelo media in presenza di sali (kg/m ²)	≤ 1,00
Resistenza allo scivolamento/slittamento superficiale	Soddisfacente

ALTRE CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE

Classificazione antisdrucchiolo DIN 51130	R13
Classificazione antiscivolo DIN 51097	C
Pavimentazione antisdrucchiolo DM 14/06/1989 n. 236 par. 8.2.2	Conforme
Capacità drenante **	100%
Coefficiente di deflusso superficiale***	0%

** La fonte è il manuale Assobeton drenanti

*** Per eventi di breve durata, 169 mm/h per una durata di 28 min (vedi fascicolo allegato)

CARATTERISTICHE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Percentuale di vuoti sulla superficie del grigliato	23,48%
Contenuto di materiali riciclati CAM EDILIZIA (Decreto del 23-06-2022)	≥ 10,00 %
Amianto	Assente
Indice di riflettanza solare SRI ASTM E1980 ****	≥29

****per grigio e colori a base bianca

Le schede tecniche sono una documentazione di supporto tecnico-commerciale e come tali soggette ad eventuali modifiche nella pubblicazione che non consentono un preavviso: pertanto ai fini degli eventuali rapporti contrattuali, le garanzie sul prodotto fornito derivano esclusivamente dalla relativa DOP (Dichiarazione di prestazione) come previsto dall'art.4 del Regolamento U,E 305/2011

Acciottolato Erboso

Scheda tecnica n° **F1012**

Revisione n° 5 del 26/08/2024



CERT. N°P276

CARATTERISTICHE DI CARRABILITÀ

Categoria di traffico limite raccomandata: ***



*** classificazione del traffico da "Catalogo per il dimensionamento di pavimentazioni in masselli autobloccanti in calcestruzzo in ambito urbano" edito da Assobeton (2005) pag. 12 - tabella 2.6

FINITURE

I colori sono indicativi, vedi versione aggiornata del relativo listino prezzi.



Bianco



Grigio



Mix

VOCE DI CAPITOLATO

Pavimentazione realizzata con elementi grigliati in calcestruzzo vibro-compresso modello ACCIOTTOLATO ERBOSO di FAVARO1 in doppio strato, con strato di usura avente uno spessore minimo 4 mm costituito da una miscela di aggregati di quarzo selezionato per conferire ottimali prestazioni della superficie di calpestio.

Caratteristiche fisico meccaniche secondo la norma UNI EN 1339, metodi di prova applicabili senza obbligo di marcatura CE: dimensioni nominali 500x330 mm, spessore nominale 100 mm, tolleranza sullo spessore nominale ± 3 mm, resistenza all'abrasione ≤ 20 mm, assorbimento di acqua $\leq 6\%$, resistenza media al gelo/disgelo in presenza di sali $\leq 1,00$ kg/m², resistenza allo scivolamento/sdruciolio soddisfacente.

Classificazione antisdrucciolo R13 secondo DIN 51130, classificazione antiscivolo C secondo DIN 51097, conforme ai requisiti di antisdrucciolo di cui al DM 14/06/1989 n.236 per pavimentazioni esterne.

Caratteristiche di sostenibilità ambientale: assenza di amianto, aggiunta di biossido di titanio (solo per colori a base bianca): trattasi di una nuova classe di materiali prodotta con BIOTANIO®, impasto di ultima generazione studiato nei nostri laboratori è in grado di ridurre i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che possono depositarsi sul prodotto. Contenuto di materiali riciclati CAM EDILIZIA (Decreto del 23-06-2022) $\geq 10,0\%$, indice di riflettanza solare SRI (per materiale grigio o colori a base bianca) secondo ASTM E1980 ≥ 29 , 23,48% di vuoti sulla superficie in opera, in grado di smaltire il 100% dei livelli di precipitazione massimi di piogge di progetto su tutto il territorio nazionale, sia a nuovo che a lungo termine.

Posta in opera secondo le modalità indicate dalla norma UNI 11241, ad esclusione del fuso granulometrico della sabbia di allettamento e dell'intasamento, su massiccata approntata in funzione del tipo di traffico previsto e dello stato del suolo naturale sulla base delle indicazioni del "Catalogo per il dimensionamento delle pavimentazioni in ambito urbano" edito da Assobeton, 2005: i materiali utilizzati per lo strato di allettamento e della massiccata e le loro condizioni di compattazione devono comunque garantire, oltre alla necessaria portanza, anche coefficienti di permeabilità anche a lungo termine tali da permettere la regolare filtrazione delle acque superficiali fino al livello di captazione, o per la totale infiltrazione nel sottosuolo, sulla base delle piogge di progetto.



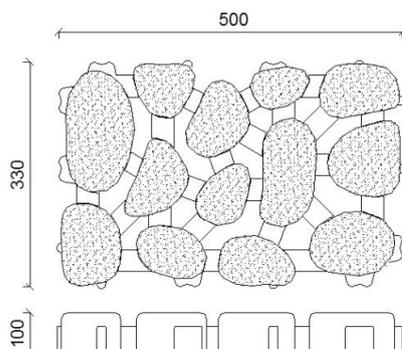
BIOTANIO



QUARZO

FORMATO

Dimensioni in mm



Le schede tecniche sono una documentazione di supporto tecnico-commerciale e come tali soggette ad eventuali modifiche nella pubblicazione che non consentono un preavviso: pertanto ai fini degli eventuali rapporti contrattuali, le garanzie sul prodotto fornito derivano esclusivamente dalla relativa DOP (Dichiarazione di prestazione) come previsto dall'art.4 del Regolamento U,E 305/2011



LINEA DRENANTI E GRIGLIATI ERBOSI

Determinazione della capacità di drenaggio

Introduzione

La linea Drenanti e Grigliati erbosi di Favaro 1 garantisce:

- ottima permeabilità dell'acqua,
- capacità drenante pari al 100% (Fonte: Manuale Assobeton drenanti - Vol.3)
- ruscellamento superficiale nullo, per precipitazioni intense di breve durata.

Per garantire le prestazioni ottimali, i prodotti devono essere posati su un sottofondo idoneo :

- strato di allettamento drenante (in pietrischetto , porosità 25%)
- strato di sottofondo drenante (ghiaione monogranulare , porosità 25%)
- materiale di riempimento dei giunti e dei fori con ghiaio vagliato (con permeabilità indicativa 10^{-3} m/s)
- pendenza della pavimentazione: maggiore è la pendenza della pavimentazione, minore è la sua permeabilità (per effetto di un maggiore coefficiente di scorrimento superficiale).

Capacità drenante

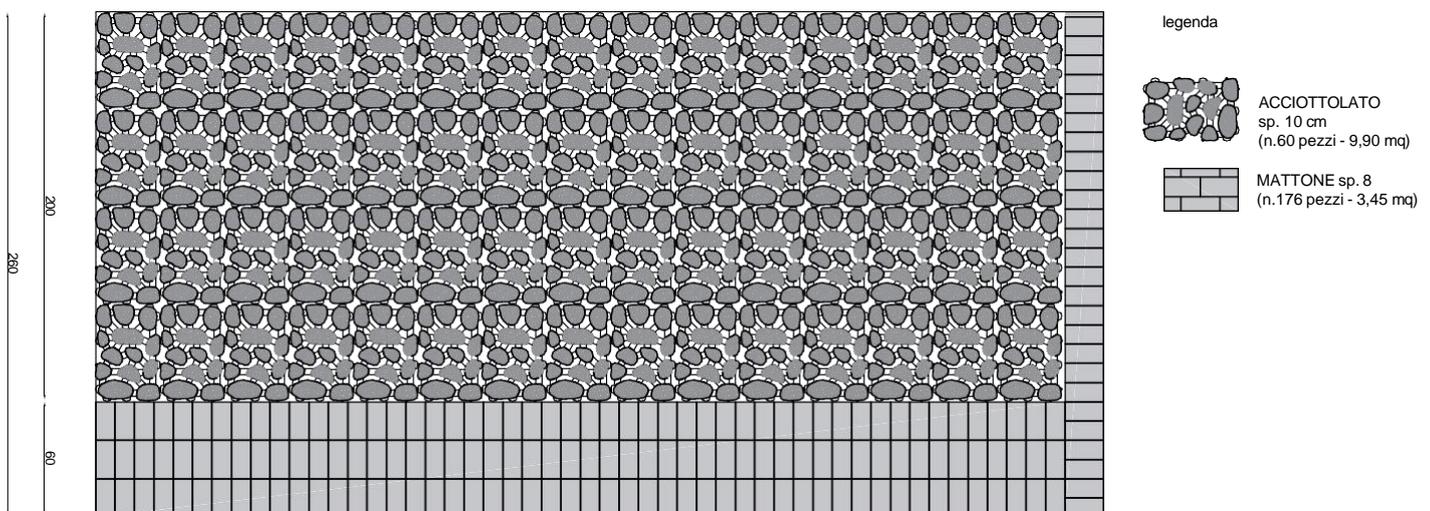
Con il termine "capacità drenante" si intende il rapporto tra il volume che drena nel sottosuolo ed il volume di precipitazione caduto sulla pavimentazione, rappresenta quindi la percentuale di acqua che drena nel sottosuolo (Fonte: Manuale Assobeton drenanti - Vol.3).

Dalle prove eseguite da Assobeton, risulta che tutte le pavimentazioni drenanti in calcestruzzo possono equipararsi ai terreni naturali rinverditi, ovvero con capacità drenante pari al 100% .

Coefficiente di deflusso e Capacità di accumolo

Con il termine "coefficiente di deflusso" si intende la percentuale di pioggia che scorre in superficie (ruscellamento superficiale). L'intensità di pioggia più gravosa, considerata per il calcolo del coefficiente di deflusso, corrisponde ad un valore di apporto meteorico pari a 169 mm, tale valore è stato stimato nella durata di 24 ore per il tempo di ritorno di 50 anni nel territorio del Bacino scolante nella Laguna di Venezia.

Per il calcolo del coefficiente di deflusso occorre considerare che la prima parte dell'apporto meteorico, prima di dar luogo a ruscellamento superficiale, si va ad accumulare negli strati di sottofondo, cioè nella porosità dei materiali impiegato nella realizzazione della pavimentazione (si precisa che terreno naturale ha una permeabilità che varia in base al territorio).



**CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE UNI EN 1339***

*metodi di prova applicabili, non soggetto a marcatura CE

Dimensioni nominali (mm)	500x330
Spessore nominale (mm)	100
Tolleranze limite sullo spessore nominale (mm)	± 3
Resistenza caratteristica a flessione (MPa)	NPD
Carico di rottura minimo a flessione (kN)	NPD
Resistenza all'abrasione (mm)	≤ 20
Assorbimento d'acqua (%)	≤ 6,00
Resistenza al gelo/disgelo media in presenza di sali (kg/m ²)	≤ 1,00
Resistenza allo scivolamento/slittamento superficiale	Soddisfacente

ALTRE CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE

Classificazione antisdrucchiolo DIN 51130	R13
Classificazione antiscivolo DIN 51097	C
Pavimentazione antisdrucchiolo DM 14/06/1989 n. 236 par. 8.2.2	Conforme
Capacità drenante **	100%
Coefficiente di deflusso superficiale***	0%

** La fonte è il manuale Assobeton drenanti

*** Per eventi di breve durata, 169 mm/h per una durata di 28 min (vedi fascicolo allegato)

CARATTERISTICHE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Percentuale di vuoti sulla superficie del grigliato	23,48%
Contenuto di materiali riciclati CAM EDILIZIA (Decreto del 23-06-2022)	≥ 10,00 %
Amianto	Assente
Indice di riflettanza solare SRI ASTM E1980 ****	≥29

****per grigio e colori a base bianca

Le schede tecniche sono una documentazione di supporto tecnico-commerciale e come tali soggette ad eventuali modifiche nella pubblicazione che non consentono un preavviso: pertanto ai fini degli eventuali rapporti contrattuali, le garanzie sul prodotto fornito derivano esclusivamente dalla relativa DOP (Dichiarazione di prestazione) come previsto dall'art.4 del Regolamento U,E 305/2011

Acciottolato Erboso

Scheda tecnica n° **F1012**

Revisione n° 5 del 26/08/2024



CERT. N°P276

CARATTERISTICHE DI CARRABILITÀ

Categoria di traffico limite raccomandata: ***



*** classificazione del traffico da "Catalogo per il dimensionamento di pavimentazioni in masselli autobloccanti in calcestruzzo in ambito urbano" edito da Assobeton (2005) pag. 12 - tabella 2.6

FINITURE

I colori sono indicativi, vedi versione aggiornata del relativo listino prezzi.



Bianco



Grigio



Mix

VOCE DI CAPITOLATO

Pavimentazione realizzata con elementi grigliati in calcestruzzo vibro-compresso modello ACCIOTTOLATO ERBOSO di FAVARO1 in doppio strato, con strato di usura avente uno spessore minimo 4 mm costituito da una miscela di aggregati di quarzo selezionato per conferire ottimali prestazioni della superficie di calpestio.

Caratteristiche fisico meccaniche secondo la norma UNI EN 1339, metodi di prova applicabili senza obbligo di marcatura CE: dimensioni nominali 500x330 mm, spessore nominale 100 mm, tolleranza sullo spessore nominale ± 3 mm, resistenza all'abrasione ≤ 20 mm, assorbimento di acqua $\leq 6\%$, resistenza media al gelo/disgelo in presenza di sali $\leq 1,00$ kg/m², resistenza allo scivolamento/sdruciolio soddisfacente.

Classificazione antisdrucciolo R13 secondo DIN 51130, classificazione antiscivolo C secondo DIN 51097, conforme ai requisiti di antisdrucciolo di cui al DM 14/06/1989 n.236 per pavimentazioni esterne.

Caratteristiche di sostenibilità ambientale: assenza di amianto, aggiunta di biossido di titanio (solo per colori a base bianca): trattasi di una nuova classe di materiali prodotta con BIOTANIO®, impasto di ultima generazione studiato nei nostri laboratori è in grado di ridurre i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che possono depositarsi sul prodotto. Contenuto di materiali riciclati CAM EDILIZIA (Decreto del 23-06-2022) $\geq 10,0\%$, indice di riflettanza solare SRI (per materiale grigio o colori a base bianca) secondo ASTM E1980 ≥ 29 , 23,48% di vuoti sulla superficie in opera, in grado di smaltire il 100% dei livelli di precipitazione massimi di piogge di progetto su tutto il territorio nazionale, sia a nuovo che a lungo termine.

Posta in opera secondo le modalità indicate dalla norma UNI 11241, ad esclusione del fuso granulometrico della sabbia di allettamento e dell'intasamento, su massiccata approntata in funzione del tipo di traffico previsto e dello stato del suolo naturale sulla base delle indicazioni del "Catalogo per il dimensionamento delle pavimentazioni in ambito urbano" edito da Assobeton, 2005: i materiali utilizzati per lo strato di allettamento e della massiccata e le loro condizioni di compattazione devono comunque garantire, oltre alla necessaria portanza, anche coefficienti di permeabilità anche a lungo termine tali da permettere la regolare filtrazione delle acque superficiali fino al livello di captazione, o per la totale infiltrazione nel sottosuolo, sulla base delle piogge di progetto.



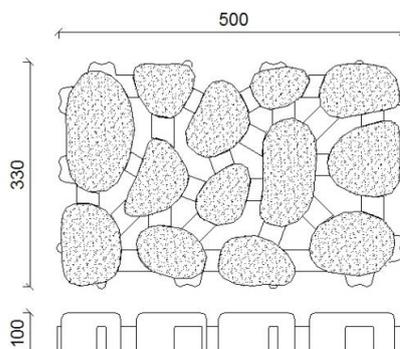
BIOTANIO



QUARZO

FORMATO

Dimensioni in mm



Le schede tecniche sono una documentazione di supporto tecnico-commerciale e come tali soggette ad eventuali modifiche nella pubblicazione che non consentono un preavviso: pertanto ai fini degli eventuali rapporti contrattuali, le garanzie sul prodotto fornito derivano esclusivamente dalla relativa DOP (Dichiarazione di prestazione) come previsto dall'art.4 del Regolamento U,E 305/2011



LINEA DRENANTI E GRIGLIATI ERBOSI

Determinazione della capacità di drenaggio

Introduzione

La linea Drenanti e Grigliati erbosi di Favaro 1 garantisce:

- ottima permeabilità dell'acqua,
- capacità drenante pari al 100% (Fonte: Manuale Assobeton drenanti - Vol.3)
- ruscellamento superficiale nullo, per precipitazioni intense di breve durata.

Per garantire le prestazioni ottimali, i prodotti devono essere posati su un sottofondo idoneo :

- strato di allettamento drenante (in pietrischetto , porosità 25%)
- strato di sottofondo drenante (ghiaione monogranulare , porosità 25%)
- materiale di riempimento dei giunti e dei fori con ghiaio vagliato (con permeabilità indicativa 10^{-3} m/s)
- pendenza della pavimentazione: maggiore è la pendenza della pavimentazione, minore è la sua permeabilità (per effetto di un maggiore coefficiente di scorrimento superficiale).

Capacità drenante

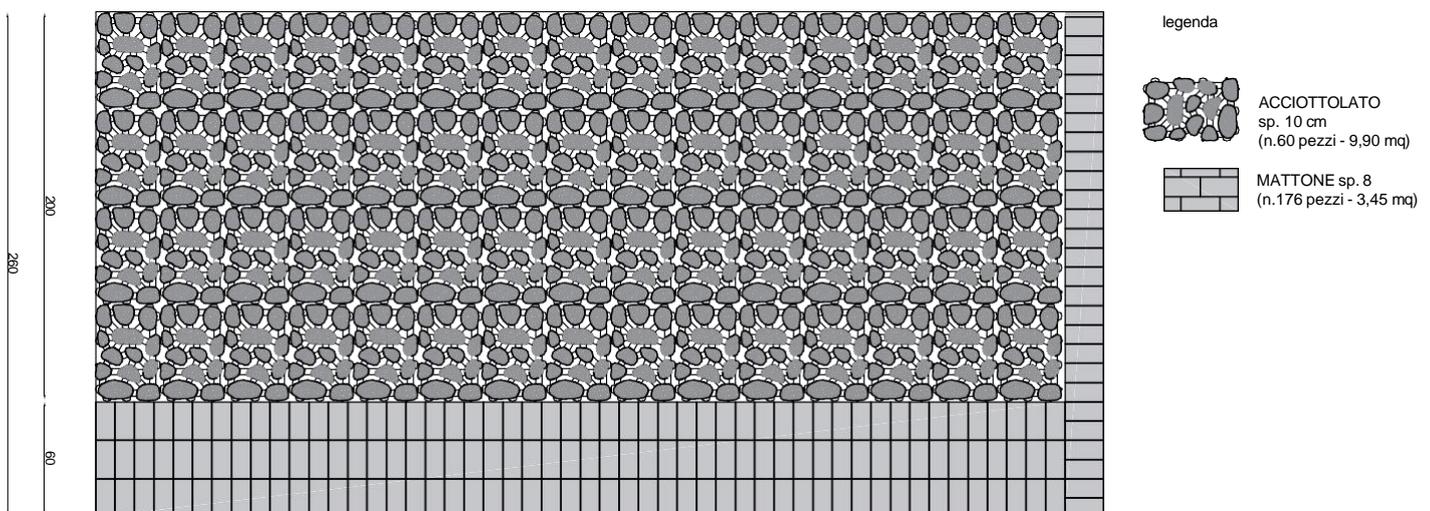
Con il termine "capacità drenante" si intende il rapporto tra il volume che drena nel sottosuolo ed il volume di precipitazione caduto sulla pavimentazione, rappresenta quindi la percentuale di acqua che drena nel sottosuolo (Fonte: Manuale Assobeton drenanti - Vol.3).

Dalle prove eseguite da Assobeton, risulta che tutte le pavimentazioni drenanti in calcestruzzo possono equipararsi ai terreni naturali rinverditi, ovvero con capacità drenante pari al 100% .

Coefficiente di deflusso e Capacità di accumolo

Con il termine "coefficiente di deflusso" si intende la percentuale di pioggia che scorre in superficie (ruscellamento superficiale). L'intensità di pioggia più gravosa, considerata per il calcolo del coefficiente di deflusso, corrisponde ad un valore di apporto meteorico pari a 169 mm, tale valore è stato stimato nella durata di 24 ore per il tempo di ritorno di 50 anni nel territorio del Bacino scolante nella Laguna di Venezia.

Per il calcolo del coefficiente di deflusso occorre considerare che la prima parte dell'apporto meteorico, prima di dar luogo a ruscellamento superficiale, si va ad accumulare negli strati di sottofondo, cioè nella porosità dei materiali impiegato nella realizzazione della pavimentazione (si precisa che terreno naturale ha una permeabilità che varia in base al territorio).



**CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE UNI EN 1339***

*metodi di prova applicabili, non soggetto a marcatura CE

Dimensioni nominali (mm)	500x330
Spessore nominale (mm)	100
Tolleranze limite sullo spessore nominale (mm)	± 3
Resistenza caratteristica a flessione (MPa)	NPD
Carico di rottura minimo a flessione (kN)	NPD
Resistenza all'abrasione (mm)	≤ 20
Assorbimento d'acqua (%)	≤ 6,00
Resistenza al gelo/disgelo media in presenza di sali (kg/m ²)	≤ 1,00
Resistenza allo scivolamento/slittamento superficiale	Soddisfacente

ALTRE CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE

Classificazione antisdrucchiolo DIN 51130	R13
Classificazione antiscivolo DIN 51097	C
Pavimentazione antisdrucchiolo DM 14/06/1989 n. 236 par. 8.2.2	Conforme
Capacità drenante **	100%
Coefficiente di deflusso superficiale***	0%

** La fonte è il manuale Assobeton drenanti

*** Per eventi di breve durata, 169 mm/h per una durata di 28 min (vedi fascicolo allegato)

CARATTERISTICHE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Percentuale di vuoti sulla superficie del grigliato	23,48%
Contenuto di materiali riciclati CAM EDILIZIA (Decreto del 23-06-2022)	≥ 10,00 %
Amianto	Assente
Indice di riflettanza solare SRI ASTM E1980 ****	≥29

****per grigio e colori a base bianca

Le schede tecniche sono una documentazione di supporto tecnico-commerciale e come tali soggette ad eventuali modifiche nella pubblicazione che non consentono un preavviso: pertanto ai fini degli eventuali rapporti contrattuali, le garanzie sul prodotto fornito derivano esclusivamente dalla relativa DOP (Dichiarazione di prestazione) come previsto dall'art.4 del Regolamento U,E 305/2011

Acciottolato Erboso

Scheda tecnica n° **F1012**

Revisione n° 5 del 26/08/2024



CERT. N°P276

CARATTERISTICHE DI CARRABILITÀ

Categoria di traffico limite raccomandata: ***



*** classificazione del traffico da "Catalogo per il dimensionamento di pavimentazioni in masselli autobloccanti in calcestruzzo in ambito urbano" edito da Assobeton (2005) pag. 12 - tabella 2.6

FINITURE

I colori sono indicativi, vedi versione aggiornata del relativo listino prezzi.



Bianco



Grigio



Mix

VOCE DI CAPITOLATO

Pavimentazione realizzata con elementi grigliati in calcestruzzo vibro-compresso modello ACCIOTTOLATO ERBOSO di FAVARO1 in doppio strato, con strato di usura avente uno spessore minimo 4 mm costituito da una miscela di aggregati di quarzo selezionato per conferire ottimali prestazioni della superficie di calpestio.

Caratteristiche fisico meccaniche secondo la norma UNI EN 1339, metodi di prova applicabili senza obbligo di marcatura CE: dimensioni nominali 500x330 mm, spessore nominale 100 mm, tolleranza sullo spessore nominale ± 3 mm, resistenza all'abrasione ≤ 20 mm, assorbimento di acqua $\leq 6\%$, resistenza media al gelo/disgelo in presenza di sali $\leq 1,00$ kg/m², resistenza allo scivolamento/sdruciolio soddisfacente.

Classificazione antisdrucciolo R13 secondo DIN 51130, classificazione antiscivolo C secondo DIN 51097, conforme ai requisiti di antisdrucciolo di cui al DM 14/06/1989 n.236 per pavimentazioni esterne.

Caratteristiche di sostenibilità ambientale: assenza di amianto, aggiunta di biossido di titanio (solo per colori a base bianca): trattasi di una nuova classe di materiali prodotta con BIOTANIO®, impasto di ultima generazione studiato nei nostri laboratori è in grado di ridurre i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che possono depositarsi sul prodotto. Contenuto di materiali riciclati CAM EDILIZIA (Decreto del 23-06-2022) $\geq 10,0\%$, indice di riflettanza solare SRI (per materiale grigio o colori a base bianca) secondo ASTM E1980 ≥ 29 , 23,48% di vuoti sulla superficie in opera, in grado di smaltire il 100% dei livelli di precipitazione massimi di piogge di progetto su tutto il territorio nazionale, sia a nuovo che a lungo termine.

Posta in opera secondo le modalità indicate dalla norma UNI 11241, ad esclusione del fuso granulometrico della sabbia di allettamento e dell'intasamento, su massiccata approntata in funzione del tipo di traffico previsto e dello stato del suolo naturale sulla base delle indicazioni del "Catalogo per il dimensionamento delle pavimentazioni in ambito urbano" edito da Assobeton, 2005: i materiali utilizzati per lo strato di allettamento e della massiccata e le loro condizioni di compattazione devono comunque garantire, oltre alla necessaria portanza, anche coefficienti di permeabilità anche a lungo termine tali da permettere la regolare filtrazione delle acque superficiali fino al livello di captazione, o per la totale infiltrazione nel sottosuolo, sulla base delle piogge di progetto.



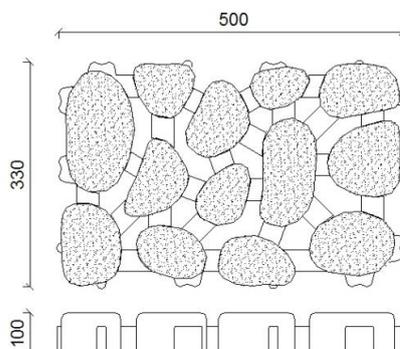
BIOTANIO



QUARZO

FORMATO

Dimensioni in mm



Le schede tecniche sono una documentazione di supporto tecnico-commerciale e come tali soggette ad eventuali modifiche nella pubblicazione che non consentono un preavviso: pertanto ai fini degli eventuali rapporti contrattuali, le garanzie sul prodotto fornito derivano esclusivamente dalla relativa DOP (Dichiarazione di prestazione) come previsto dall'art.4 del Regolamento U,E 305/2011



LINEA DRENANTI E GRIGLIATI ERBOSI

Determinazione della capacità di drenaggio

Introduzione

La linea Drenanti e Grigliati erbosi di Favaro 1 garantisce:

- ottima permeabilità dell'acqua,
- capacità drenante pari al 100% (Fonte: Manuale Assobeton drenanti - Vol.3)
- ruscellamento superficiale nullo, per precipitazioni intense di breve durata.

Per garantire le prestazioni ottimali, i prodotti devono essere posati su un sottofondo idoneo :

- strato di allettamento drenante (in pietrischetto , porosità 25%)
- strato di sottofondo drenante (ghiaione monogranulare , porosità 25%)
- materiale di riempimento dei giunti e dei fori con ghiaio vagliato (con permeabilità indicativa 10^{-3} m/s)
- pendenza della pavimentazione: maggiore è la pendenza della pavimentazione, minore è la sua permeabilità (per effetto di un maggiore coefficiente di scorrimento superficiale).

Capacità drenante

Con il termine "capacità drenante" si intende il rapporto tra il volume che drena nel sottosuolo ed il volume di precipitazione caduto sulla pavimentazione, rappresenta quindi la percentuale di acqua che drena nel sottosuolo (Fonte: Manuale Assobeton drenanti - Vol.3).

Dalle prove eseguite da Assobeton, risulta che tutte le pavimentazioni drenanti in calcestruzzo possono equipararsi ai terreni naturali rinverditi, ovvero con capacità drenante pari al 100% .

Coefficiente di deflusso e Capacità di accumolo

Con il termine "coefficiente di deflusso" si intende la percentuale di pioggia che scorre in superficie (ruscellamento superficiale). L'intensità di pioggia più gravosa, considerata per il calcolo del coefficiente di deflusso, corrisponde ad un valore di apporto meteorico pari a 169 mm, tale valore è stato stimato nella durata di 24 ore per il tempo di ritorno di 50 anni nel territorio del Bacino scolante nella Laguna di Venezia.

Per il calcolo del coefficiente di deflusso occorre considerare che la prima parte dell'apporto meteorico, prima di dar luogo a ruscellamento superficiale, si va ad accumulare negli strati di sottofondo, cioè nella porosità dei materiali impiegato nella realizzazione della pavimentazione (si precisa che terreno naturale ha una permeabilità che varia in base al territorio).

